Überreicht vom Verfasser.

Separat-Abdruck

aus

Beiträge zur klinischen Chirurgie.

Redigiert von

Prof. Dr. v. **Bruns**.

Band XXV. Heft 1.

Aus der Tübinger chirurgischen Klinik.

Ueber die Lymphgefässe der äusseren Nase und die zugehörigen Wangenlymphdrüsen in ihrer Beziehung zu der Verbreitung des Nasenkrebses.

Von

Dr. **H. Küttner,**

Privatdocent und Assistenzarzt der Klinik.

Tübingen.

Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Bemerkung der Verlagsbuchhandlung:

Dieser Separat-Abdruck ist im Buchhandel nicht erhältlich.

1899

AUS DER

TÜBINGER CHIRURGISCHEN KLINIK

DES PROF. DR. v. BRUNS.

III.

Ueber die Lymphgefässe der äusseren Nase und die zugehörigen Wangenlymphdrüsen in ihrer Beziehung zu der Verbreitung des Nasenkrebses.

Von

Dr. H. Küttner,
Privatdocent und Assistenzarzt.

(Hierzu Taf. I.)

Im Anschluss an die vorstehende Arbeit von Buchbinder über Wangenlymphdrüsen möchte ich die Ergebnisse einer Reihe von Untersuchungen über das Lymphgefässsystem der äusseren Nase mitteilen, welche ich bereits vor einem Jahr abgeschlossen, aus äusseren Gründen aber bisher nicht veröffentlicht habe. Da die gewonnenen Resultate mit den in der Buchbinder'schen Arbeit niedergelegten in erfreulicher Weise übereinstimmen, so kann ich mich kurz fassen. Die Anregung zu den Untersuchungen gaben seiner Zeit zwei an der v. Bruns'schen Klinik beobachtete, durch ihre eigenartige Verbreitung bemerkenswerte Fälle von Nasenkrebs, für deren Ueberlassung ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. v. Bruns, zu besonderem Dank verpflichtet bin.

1. Frl. Marianna H., 60 Jahre alt, von Waldsee, wurde am 25. IV. 97 wegen eines 50pfennigstückgrossen Carcinoms des l. Nasenflügels operiert; der Defekt wurde durch Plastik gedeckt, die etwas vergrösserten, übrigens nicht carcinomatösen Submaxillardrüsen wurden ausgeräumt. Drei Monate später wurde ein unbedeutendes lokales Recidiv exstirpiert, und kurze Zeit darauf bildete sich in der linken Wange ein kleines Knötchen, das sich schnell vergrösserte.

Status (28. X. 97): An der Nase kein Recidiv. In der Substanz der linken Wange findet sich ein wallnussgrosser länglicher Knoten von derber Konsistenz, der die bedeckende Haut durchbrochen, die Wangenschleimhaut jedoch intakt gelassen hat. Der Knoten liegt in Höhe des Mundwinkels, von dem er durch eine 1 cm lange freie Strecke getrennt ist, und reicht nach hinten bis dicht an den Masseterrand. Ausser dieser Wangengeschwulst findet sich am vorderen Knopfnickerrand eine Kette weicher Drüsen von durchschnittlich Bohnengrösse.

29. X. Operation (Prof. v. Bruns): Chloroformnarkose. Der Wangentumor wird vom Mundwinkel her aus der ganzen Dicke der Wange im Gesunden exstirpiert, die Art. maxillaris ext. und die V. facialis werden durchtrennt, der Ductus Stenonis wird geschont. Schleimhautnaht, Naht der übrigen Weichteile. Von einem am vorderen Knopfnickerrand verlaufenden Schnitt werden eine Anzahl weicher Drüsen ausgeräumt, die mit der Umgebung in mässigem Grade verwachsen sind. Glatte Heilung. Entlassung am 6. XI. 97. — Die mikroskopische Untersuchung des Wangentumors ergab Carcinom, die Halsdrüsen erwiesen sich als tuberkulös.

Die Patientin wurde später noch zweimal wegen kleiner lokaler Recidive und carcinomatöser Drüsenmetastasen in der Submaxillar- und Parotisgegend operiert, auch tuberkulöse Drüsen wurden noch einmal am vorderen und hinteren Kopfnickerrand entfernt. Seit einem Jahr ist Pat. recidivfrei.

2. Frau Anna Sch., 60 Jahre alt, von Gunningen, war wegen eines aus einer Warze hervorgegangenen Carcinoms der äusseren Nase bereits zweimal auswärts operiert worden. 5 Monate nach der letzten Operation wurde sie in die Klinik aufgenommen.

Status (16. V. 98): Kleinhühnereigrosses Carcinom der äusseren Nase, welches die Nasenspitze frei lässt, nach oben bis zur Höhe des Augenwinkels, nach rechts bis in die Gegend des Foramen infraorbitale, nach links bis zur Nasolabialfalte reicht. Auf der rechten Seite ist das Carcinom nach innen durchgebrochen. Nach aussen vom rechten Mundwinkel findet sich in der Substanz der Wange ein haselnussgrosser Tumor von derber Konsistenz, der sich nach hinten bis dicht an den Masseterrand erstreckt und vom Mundwinkel durch einen 2 cm langen freien Zwischenraum getrennt ist. An die Schleimhaut reicht der Tumor dicht heran, ohne mit ihr verwachsen zu sein, mit der äusseren

Haut hängt er dagegen zusammen. Vom oberen Pol der Geschwulst zieht gegen die Nase hin ein kurzer derber Strang, der einem verdickten Lymphgefäss zu entsprechen scheint. In der Submaxillargegend und auf der Jugularis sind mehrere bohnen- bis kirschgrosse Drüsen zu fühlen; die Parotisgegend ist frei.

18. V. Operation (Dr. Küttner): Chloroformnarkose. Abtragung der ganzen Nase mit ihrem von Carcinommassen durchsetzten Knochengerüst. Resektion der vorderen Enden der unteren und mittleren Muscheln. Tamponade der grossen Wunde und der Nasenhöhle. Freilegung des Wangentumors mittelst eines senkrechten Schnittes und Exstirpation der Geschwulst unter Schonung des Ductus parotideus und der Mundschleimhaut. Ausräumung der submaxillaren und tiefen cervikalen Lymphdrüsen, welche carcinomatös degeneriert, im Centrum erweicht und mit der Jugularis leicht verwachsen sind. Glatte Heilung. Entlassung am 29. V. 98.

Die mikroskopische Untersuchung des Primärtumors, der Wangengeschwulst und der exstirpierten Lymphdrüsen wurde im pathologischen Institut vorgenommen und ergab Carcinom.

Eingelaufenen Nachrichten zufolge ist Pat. 1 Jahr nach Operation einem Recidiv in den Halsdrüsen erlegen.

Es handelte sich also in beiden Fällen um sehr maligne Nasencarcinome bei Frauen im Alter von 60 Jahren. Beide Patientinnen trugen genau an der gleichen Stelle der Wange eine Geschwulst von Haselnuss- bezw. Wallnussgrösse, welche ihren Sitz in Höhe des Mundwinkels hatte, nach hinten bis dicht an den Maseterrand reichte und vom Mundwinkel durch eine 1—2 cm lange freie Strecke getrennt war. Der Tumor nahm beide Male die ganze Dicke der Wange ein, prominierte deutlich nach aussen, war mit der äusseren Haut verwachsen, liess die Schleimhaut jedoch intakt. Ausserdem bestanden bei der einen Patientin Drüsenmetastasen in der Submaxillargegend und am unteren Ende der Parotis, bei der anderen fanden sich carcinomatöse Drüsen in der Submaxillargegend und auf der Jugularis. Auffallenderweise waren in Fall 1 die gleichfalls exstirpierten tiefen Cervicaldrüsen nicht carcinomatös, sondern tuberkulös.

Als der erste Fall zur Beobachtung kam, war zunächst die Herkunft des krebsigen Wangentumors nicht recht klar, erst der zweite, bis ins kleinste Detail analoge Fall liess die schon vorher gehegte Vermutung zur Gewissheit werden, dass wir es hier mit Metastasen in einer bisher wenig beachteten Lymphdrüse der Wange zu thun haben müssten. Da nun über das Lymphgefässsystem der äusseren Nase neuere Untersuchungen nicht vor-

lagen und über das Vorkommen von Lymphdrüsen in der Wange sowie über deren carcinomatöse Degeneration so gut wie nichts bekannt war[1]), so habe ich mit der Gerota'schen Methode an acht Leichen Lymphgefäss-Injektionen der äusseren Nase vorgenommen, die folgende Resultate ergeben haben[2]).

Die Lymphbahnen der äusseren Nase sind sehr zahlreich und lassen sich leicht injicieren. Wie alle Lymphgefässe variieren sie vielfach und gehen reichliche Anastomosen ein. Unter den letzteren sind besonders zu beachten die Kommunikationen zwischen den Lymphgefässen beider Nasenhälften und die Anastomosen zwischen den Lymphbahnen der äusseren Haut und denjenigen der Nasenschleimhaut. Injiciert man nämlich in die eine Hälfte der Nase, so überschreitet die Farblösung stets die Mittellinie und füllt die beiderseitigen Lymphdrüsen; gleichzeitig findet man regelmässig die feinen Lymphgefässnetze der Nasenschleimhaut injiciert und zwar hauptsächlich im Bereich des Vestibulum sowie des unteren und mittleren, seltener des oberen Nasenganges; am Boden der Nasenhöhle sind die Lymphbahnen häufig bis auf die Dorsalfläche des weichen Gaumens hin deutlich sichtbar. Diese in der Nasenschleimhaut verlaufenden Gefässe führen schliesslich zu den tiefen cervikalen Lymphdrüsen auf der Jugularis; wir können, da sie für die Verbreitung des Carcinoms der äusseren Nase kaum in Betracht kommen, auf eine genauere Beschreibung derselben verzichten.

Von praktischer Bedeutung sind ausschliesslich die im Gesicht verlaufenden Bahnen, welche in die Lymphdrüsen der Submaxillar- und Parotisgegend münden und durch die Vasa efferentia der letzteren schliesslich mit den oberflächlichen und tiefen Cervikaldrüsen in Verbindung treten. Den gewöhnlichen Verlauf dieser Gefässe habe ich ohne Berücksichtigung der zahlreichen Varietäten auf Taf. I dargestellt. Dabei ist zu bemerken, dass die genannten Bahnen in den verschiedensten Weichteilschichten verlaufen können, ein Verhalten, das sich auf der Zeichnung ohne Beeinträchtigung der Klarheit nicht oder nur andeutungsweise zur Darstellung bringen liess. So liegen z. B. manche Lymphgefässe in ihrem Anfangsteil so oberflächlich, dass man sie schon beim Abpräparieren dünnster

1) Die wenigen bisher beobachteten Fälle finden sich in der vorstehenden Arbeit von Buchbinder aufgeführt.

2) Eine detaillierte Wiedergabe der sehr konstanten Befunde an den einzelnen Leichen soll der unvermeidlichen Wiederholungen halber unterbleiben.

Hautschichten verletzt; andere sind etwas tiefer im subkutanen Zellgewebe zu finden und bleiben entweder in ihrem ganzen Verlauf bis in die Nähe der Lymphdrüsen in der gleichen Schicht, oder sie dringen allmählich in die Tiefe und schliessen sich dann meist den grösseren Blutgefässstämmen an. Wieder andere Bahnen liegen anfänglich ganz in der Tiefe unter der Gesichtsmuskulatur auf dem Periost (s. die punktierten Linien auf Taf. I), sie treten allmählich mehr an die Oberfläche und folgen entweder den Blutgefässen oder dringen bis ins Subkutangewebe vor und verlaufen in diesem bis in die Nähe der zugehörigen Lymphdrüsen.

Wir können, wenn wir etwas schematisieren, im Allgemeinen drei Lymphgefässgruppen unterscheiden.

Die erste Gruppe stammt von der Nasenwurzel, geht zunächst über dem oberen Augenlid dicht unter der Margo supraorbitalis nach aussen und mündet schliesslich in die auf und in der Parotis gelegenen Lymphdrüsen. Gewöhnlich sind es nur zwei oder drei kleine Gefässe, die von der Gegend des inneren Augenwinkels bis in die Höhe des oberen Parotisendes subkutan verlaufen und dann bis auf die Oberfläche der Speicheldrüse in die Tiefe dringen. In dieser Schicht gehen sie nach abwärts weiter bis zum unteren Ende der Parotis, durchsetzen ein oder zwei auf der Speicheldrüse gelegene Lymphknoten und enden schliesslich in der am unteren Parotisende gelegenen Drüsengruppe. Ein Seitenast oder auch ein selbständiges Gefäss dringt gewöhnlich am oberen Parotispol in die Substanz der Speicheldrüse ein und durchsetzt hier eine Anzahl kleinerer Lymphknoten; in einem Fall fand ich 5 solche Drüsen im Inneren der Parotis injiciert.

Die zweite Gruppe besteht aus zwei oberflächlichen und einem tiefen Lymphgefäss, welche von der Nasenwurzel und den oberen Seitenteilen der Nase kommen. Diese Gefässe folgen nicht wie die der ersten Gruppe dem oberen, sondern dem unteren Augenhöhlenrand, sie verlaufen gewöhnlich annähernd horizontal bis zur vorderen Grenze der Parotis, biegen dann mehr oder weniger scharf nach abwärts um und münden in die auf dem unteren Parotisende gelegenen Lymphdrüsen, von denen meist drei injiciert gefunden werden.

Die dritte Gruppe schliesslich ist die wichtigste, weil sie die meisten und stärksten Lymphbahnen enthält; sie wird von 6—10 Gefässen gebildet, die allen Teilen der äusseren Nase entstammen von der Nasenwurzel bis zur Spitze. Die Richtung dieser

Stämme ist bedingt durch den Verlauf der Vena facialis ant. und der Art. maxillaris ext., denen sie sich sämtlich anschliessen, sei es nun, dass sie anfänglich in oberflächlichen Schichten verlaufen, sei es, dass sie zunächst dem Periost aufliegen und erst allmählich, nach abwärts vom M. zygomaticus, an die Oberfläche gelangen. Im allgemeinen verhalten sich die Gefässe so, dass die von der Seitenfläche der Nase kommenden Bahnen der V. facialis folgen, während die der Nasenspitze, den Nasenflügeln und der Scheidewand entstammenden Gefässe zunächst in halber Höhe der Oberlippe nach aussen ziehen und sich dann der Art. maxillaris ext. anschliessen. Alle die genannten Stämme münden in die submaxillaren Lymphdrüsen, die ich meist in der Zahl von dreien injiciert gefunden habe; es kommt aber auch vor, dass ein Gefäss aus dem einen Lymphdrüsengebiet in ein anderes übergeht[1]); so konnte ich einmal konstatieren, dass ein zur dritten Gruppe gehöriges Gefäss quer durch das ganze Gesicht lief und in eine auf der Parotis gelegene Drüse mündete, während bei einer anderen Leiche ein Gefäss der zweiten Gruppe sich den submaxillaren Drüsen zuwandte (cf. Taf. I).

Interessant ist es nun, dass in die der Vena facialis ant. und der Art. maxillaris ext. folgenden Bahnen in der That Lymphdrüsen eingeschaltet sind, welche den von uns gesuchten Wangendrüsen entsprechen. Die eine dieser Drüsen fand ich, und zwar nur bei einer Leiche, in Höhe des Mundwinkels 2 cm nach aussen von demselben; sie lag auf dem M. buccinator etwas unterhalb und lateral von der Durchtrittsstelle des Ductus parotideus an der vorderen Begrenzung des Fettpfropfes der Wange und wurde von einem Lymphgefäss durchsetzt, das von der Seitenfläche der Nase stammte. Diese Drüse ist es, welche in unseren beiden Fällen carcinomatös degeneriert gefunden wurde[2]). Eine zweite Wangendrüse fand ich bei zwei Leichen in halber Höhe des Unterkiefers zwischen Vena facialis und Art. maxillaris, sie war beide Male in ein aus tiefliegenden Aesten entstehendes, mit der Vene verlaufendes Lymphgefäss eingeschaltet und

1) Dies Verhalten habe ich bei meinen Lymphgefässuntersuchungen fast überall an den verschiedensten Körperteilen beobachten können.

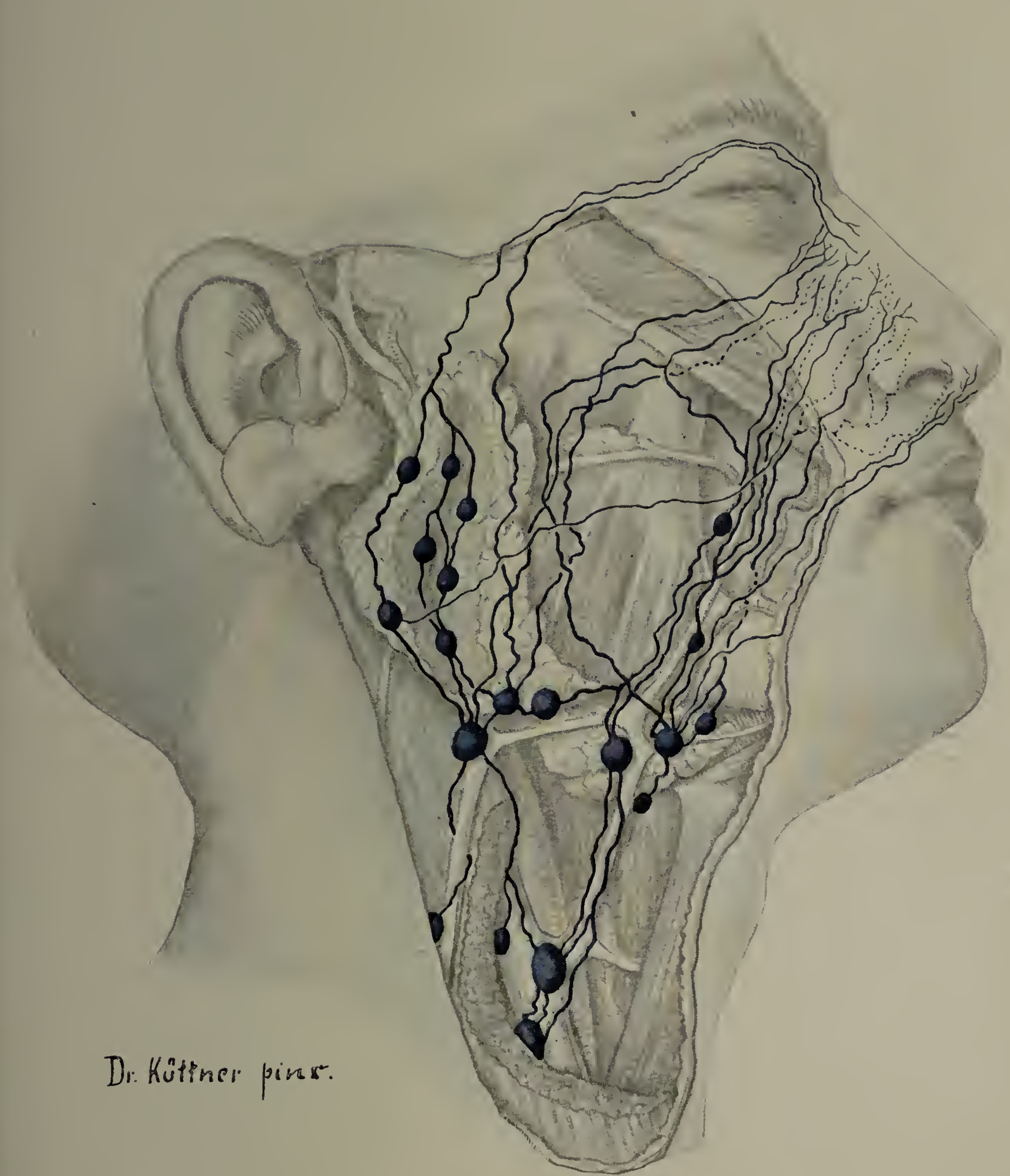
2) Wir haben an der v. Bruns'schen Klinik auch zweimal eine tuberkulöse Erkrankung dieser Lymphdrüse beobachtet und zwar bei Individuen, die mit ausgedehnten tuberkulösen Lymphomen beider Halsseiten behaftet waren.

ist zweifellos als eine aberrierte Submaxillardrüse aufzufassen [1]).

Es existieren also in der That Lymphdrüsen in der Wange, welche dem Lymphgebiete der Nase angehören, und damit ist die Erklärung unserer eigentlichen klinischen Befunde gegeben. Für die Praxis ergiebt sich daraus die Forderung, dass man bei jedem Carcinom der Nase und deren Umgebung die Weichteile der Wange einer genauen Untersuchung auf diese Lymphdrüsen zu unterziehen hat.

---

1) Der Lymphknoten in Höhe des Mundwinkels ist der von Buchbinder aufgestellten Gruppe III, der auf dem Unterkiefer gelegene seiner Gruppe I zuzurechnen.



H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.